НАВУКА



№18 (2641) 2 мая 2017 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года



СЕССИЯ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ НАН БЕЛАРУСИ

В четверг, 27 апреля, состоялась сессия Общего собрания Национальной академии наук Беларуси. В ее работе приняли участие представители академической, вузовской и отраслевой науки, молодые ученые страны. С отчетом о деятельности Национальной академии наук Беларуси в 2016 году и задачах на 2017 год выступил главный ученый секретарь НАН Беларуси член-корреспондент Александр Кильчевский. С тезисами его доклада можно ознакомиться на стр. 2.

Перед началом сессии Общего собрания Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков сообщил журналистам, что для научной общественности знаковым стало совещание о проблемах и перспективах развития белорусской науки 7 апреля 2017 года в Национальной академии наук. «После встречи укрепились надежды на то, что мы получим поддержку от Главы государства и правительства. Надеемся оправдать доверие», – сказал он. В.Гусаков также отметил, что в Год науки в Беларуси планируется провести более 60 конференций, симпозиумов, круглых столов, конгрессов, встреч. Будут организованы новые проекты с зарубежными учеными в различных сферах: IT-технологиях, физике, химическом синтезе, биотехнологиях. Особое внимание придается развитию инновационного партнерства с Саудовской Аравией.

Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси академик Сергей Чижик выступил с докладом «О внесении изменений и дополнений в Положение о выборах членов НАН Беларуси, Положение об отделении НАН Беларуси, Регламент общего собрания НАН Беларуси».

По итогам работы сессии Общего собрания принято Постановление «Об утверждении отчета Национальной академии наук Беларуси за 2016 год» и Постановление « О внесении изменений и дополнений в постановления Общего собрания Национальной академии наук Беларуси».

В связи с внесенными изменениями в Устав НАН Беларуси, а также учетом практики проведения сессий Общего собрания, выборов членов НАН Беларуси, необходимости актуализации и уточнения отдельных норм локальных нормативных правовых актов внесены следующие изменения. Так, закреплено право избирать почетными членами НАН Беларуси иностранных граждан, внесших значительный личный вклад в развитие науки и техники, способствующих формированию и реализации международных научно-технических проектов. Выдвижение кандидатов общими собраниями отделений и их избрание Общим собранием НАН Беларуси будет проводиться открытым голосованием простым большинством голосов присутствующих членов при наличии на заседании не менее двух третей от списочного состава членов Общего собрания. При этом право решающего голоса имеют все члены Общего собрания.

Почетным членом НАН Беларуси единогласно избран доктор Турки бин Сауд бин Мохаммед Аль-Сауд, Президент Научно-технологического центра имени Короля Абдулазиза (KACST), расположенного в г. Эр-Рияд, Королевство Саудовская Аравия. Доктор Турки бин Сауд бин Мохаммед Аль-Сауд избран за выдающиеся заслуги и личный вклад в развитие научно-технического сотрудничества между НАН Беларуси и Королевством Саудовская Аравия, укрепление высокотехнологичного сектора экспорта товаров, работ и услуг в НАН Беларуси в период с 2006 по 2016 год. По итогам своего первого визита в Национальную академию наук Беларуси в 2006 году в ранге вице-президента KACST им совместно с руководством НАН Беларуси (М.Мясниковичем) была сформирована долгосрочная программа научно-технического сотрудничества, которая успешно действует до настоящего времени. Начиная с 2008 года благодаря этому в ряде ведущих академических институтов выполнено 28 контрактов на общую сумму около 41.4 млн. долларов США, т.е. примерно 4.6 млн. долларов в год, что в разные годы составляло от 10-20% прямого экспорта товаров, работ и услуг всей НАН Беларуси ежегодно. Эти прямые инвестиции в науку Беларуси позволили воспроизвести ряд уникальных наукоемких технологий, процессов и оборудования, которые успешно тиражируются, в том числе на рынках Республики Беларусь и других стран, что позволило существенно улучшить инфраструктуру и материальную базу ряда академических институтов, создать ряд уникальных экспериментальных стендов, качественно стабилизировать состав ученых и специалистов, создать привлекательные финансовые условия для привлечения молодых ученых и специалистов.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДА

Главного ученого секретаря НАН Беларуси члена-корреспондента Александра Кильчевского

Мы подводим итоги первого года новой пятилетки, обсудить стоящие перед нами задачи с учетом серьезного разговора, который недавно состоялся на встрече с Главой нашего государства по проблемным вопросам научной сферы, предусматривающего выработку основных направлений совершенствования научной, научно-технической и инновационной деятельности. Глава государства ожидает ответа от научного сообщества на вопрос: как оно будет жить и работать в ближайшем будущем, быть ли Академии наук в традиционной форме, каким путем двигаться, чтобы действительно стать опорой инновационной экономике.

Политика высшего руководства страны благодаря взвешенной позиции Президента направлена на сохранение белорусской науки, на то, чтобы она приобрела современный, высокоэффективный и востребованный характер, стала важнейшим элементом белорусской социально-экономической модели, фактором высокого признания нашей страны на международной арене.

Наука республики стала быстро интегрироваться в экономику. Так, в 2016 году объем выпуска продукции по результатам государственных научно-технических программ по разработкам НАН Беларуси составил 2,59 млрд долл. США из 2,67 млрд. долл. США по стране. На каждый рубль бюджетных средств получено 100 рублей от реализации продукции, в то время как в 2011–2015 годах в среднем на каждый рубль бюджетных средств получено 48 рублей от реализации продукции.

Усиливается связь науки с производством. К примеру, на базе Объединенного института машиностроения организованы: Научно-технический центр карьерного транспорта НАН Беларуси – ОАО «БЕЛАЗ», который курирует вопросы разработки новой техники и технологий ее производства; Научно-производственный центр «ОАО «БМЗ» – НАН Беларуси», который специализируется на новых сталях и сплавах для машиностроения. Еще один центр и курирующий его научно-технический совет создаются совместно с Минским моторным заводом по направлению новые линейки двигателей, материалов и технологий для их производства.

Академия наук ведет активную работу по изучению Антарктиды. Команда Республиканского центра полярных исследований НАН Беларуси уже в девятый раз проводила исследования этого уникального природного заповедника. К горе Вечерняя на Земле Эндерби в Восточной Антарктиде доставлена секция второго объекта Белорусской антарктической станции.

В 2016 году выполнен широкий круг исследований (собран большой биоматериал; выявлены новые виды лишайников; бактерии, способные разлагать нефтепродукты; изучены подводный мир, динамика магнитного поля, параметры атмосферы и снежного поля).

В развитие работ ОИПИ НАН Беларуси по линейке суперкомпьютеров «СКИФ» разработан новый персональный суперкомпьютер, который в 2,5 раза мощнее исходного образца – это 10 трлн. операций в сек., а по размерам в десятки раз меньше.

Совместно с НТПЦ Белкоммунмаш Объединенным институтом машиностроения изготовлен образец электробуса пассажирского низкопольного с суперконденсаторным накопителем.

В ГНПО «Центр» введена в эксплуатацию электронно-лучевая сварка и уже выполняются многочисленные заказы.

В НПЦ по материаловедению разработаны и выпускаются магнитные малоэнергозатратные сепараторы на магнитожестких материалах для очистки и обогащения как рудных, так и нерудных материалов на горно-обогатительных комбинатах; созданы электромагнитные и радиационные экраны на основе магнитных многослойных наноструктур. Синтезированы на базе центра и сверхтвердые материалы – искусственного алмаза и кубического нитрида бора для замены инструментальных твердосплавных материалов (лезвийный инструмент, армированный режущими пластинами поликристаллического кубического нитрида бора, сверла трубчатые перфорированные алмазные и др.).

Отрабатывается 3D-печать для разных сфер науки и практики: в Институте порошковой металлургии создана установка производства порошков для 3D-печати, установка 3D-печати (селективного лазерного сплавления).

В ОИПИ НАН Беларуси приступили к созданию электронных и мехатронных установок с элементами искусственного интеллекта, таких как созданные образцы колесного и гусеничного автономных мобильных роботов и др.

Создан биотехнологический комплекс – научно-технологический парк «БелБиоград» – отечественный «институт развития» нано- и биотехнологий, относящихся к VI технологическому укладу, технополис, обеспечивающий реализацию полного цикла инновационной деятельности от исследований и разработок до производства наукоемкой продукции.

Вышел на промышленные мощности НПЦ «ХимФармСинтез» – единственное в стране предприятие по разработке и производству оригинальных противоопухолевых препаратов нового поколения «под ключ»: от субстанции на основе собственных технологий до готовой лекарственной формы, зарегистрировали новую эффективную форму для лечения лейкемии у взрослых и детей. Освоена линейка инновационной продукции диагностического профиля в УП «ХОП ИБОХ». ГП «Академфарм» выпущено продукции на сумму 16.190 тыс. рублей.

В Объединенном институте проблем информатики создана и прошла все необходимые испытания информационно-аналитическая система «HLA-типированные доноры Республики Беларусь для трансплантации гемопоэтических стволовых клеток» (ИАС HLA).

В Институте физики им. Б.И.Степанова предложены и апробированы новые методы нелинейно-оптического преобразования лазерного излучения в системах связанных линейных и кольцевых резонаторов, что позволило создать прототип компактного безопасного для глаз лазера.

В Институте тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова: в рамках договора с Институтом прикладной физики и научного инструмента ВАНТ разработан и изготовлен многофункциональный сканирующий микроскоп для нанотрибологических измерений свойств поверхности, а также проведено экспериментальное определение теплозащитных свойств образцов покрытий, изготовленных из перспективных теплозащитных материалов.

Институтом природопользования исследованы для выявления геодинамических критериев прогноза и поиска месторождений полезных ископаемых обоснована модель современной геодинамики земной коры Припятского палеорифта. По итогам работы ИЭБ и НПЦ по биоресурсам проведена полевая проверка тестовой серии тематических карт болотных экосистем Березинского биосферного заповедника.

В организациях НПЦ по растениеводству и Отделения биологических наук завершены селекционные исследования по созданию ряда сортов и гибридов сельскохозяйственных растений: ежевики Dar-8, томата черри Галинка, малины Услада, черешни Мария, калины Каралі и др.

В НПЦ по животноводству выведена порода коровы новой заводской линии; созданы высокопродуктивные конкурентоспособные селекционные стада свиноматок (1.012 голов).

В НПЦ по продовольствию создан ряд новейшей продукции: напиток кофейный растворимый, обогащенный витаминами, сухие завтраки, рыбные консервы с растительными добавками, налажено производство высокочистого картофеля в пакетах и др.

По разработкам НПЦ по механизации сельского хозяйства выпущена линейка почвообрабатывающих машин и приспособлений, а также техника другого назначения.

В области гуманитарных наук дана социологическая характеристика сущности, структуры, социально-политических функций и особенностей современной белорусской государственности. Раскрыта сущность и определены социально-политические функции национальной идеи как важного политико-идеологического компонента политико-культурного кода современного белорусского общества. Предлагается в качестве новой национальной идеи Беларуси политико-культурный идеал: «Гражданственность. Достоинство. Духовность».

Выявлены уникальные источники по социально-экономической истории Минска XVIII в.: инвентари юридик Минска (замковой, митрополитской, радзивилловской, сапеговской), реестр держателей корчм Минска, универсалы о сборе мостового мыта в Минске.

Впервые в отечественном языкознании исследовано развитие и функционирование словарного состава старобелорусского языка с учетом жанрово-стилевой принадлежности памятников письменности и времени их создания, освещена языкотворческая деятельность Франциска Скорины.



Важным стратегическим направлением для достижения новых научных результатов является для Академии наук развитие международной кооперации. В Академию активно приезжают из-за рубежа, а наших ученых широко приглашают на различные международные мероприятия (конференции, форумы, семинары и др.). В Академии состоялось 85 международных научных и научно-технических конференций. По итогам 2016 года в результате участия в 71 выставке и ярмарках организациями НАН Беларуси было заключено 180 протоколов и договоров о совместной деятельности.

Внешнеэкономическая деятельность организаций НАН Беларуси включает работы по экспортным контрактам и привлечению средств из зарубежных источников по грантам. В 2016 году осуществлялось научное и научно-техническое сотрудничество с партнерами из 95 государств, с организациями 60 из них НАН Беларуси выполнялись контракты. Наиболее масштабно деятельность по экспортным контрактам осуществлялась с организациями России, Саудовской Аравии, Китая, США, Туркменистана, Литвы, Украины, Германии, Нидерландов, Бельгии.

Важнейшим направлением является сотрудничество с учеными Российской Федерации в рамках программы Союзного государства. Выполняются 5 научно-технических программ Союзного государства: «Мониторинг-СГ», «Луч», «Инновационное развитие производства картофеля и топинамбура», «СКИФ-НЕДРА», «Технология-СГ». Организации НАН Беларуси участвовали в выполнении 50 заданий из 70 этих 5 программ, по которым НАН Беларуси являлась заказчиком в 2016 году.

В развитие международных научных связей значительный вклад вносит Белорусский фонд фундаментальных исследований – более половины из финансировавшихся проектов выполнялось совместно с учеными из других стран (612 из 1.045).

Будущее науки связано с молодым поколением. На работу принимается ежегодно более 300 молодых специалистов. Сегодня молодежь до 40 лет составляет 43% от всего научного персонала.

В НАН Беларуси применяются разные стимулы для молодежи – проведение конкурсов, конференций, семинаров, стажировок, установление грантов, доплат, премий и прочее. Победители конкурсов, проектов и олимпиад вносятся в Банк одаренной молодежи.

Для поддержки молодых ученых в НАН Беларуси используются разные возможности, в том числе Гранты Президиума НАН Беларуси для аспирантов и докторантов; конкурсы БРФФИ (молодежные – около 30%); научно-технические программы Союзного государства; международные программы Erasmus+, Hermes, Humeria и Electra; международные проекты (Horizont-2020; DAAD).

Национальная академия наук Беларуси в первом году пятилетки была нацелена на проведение научных исследований и создание научно-технических разработок, инновационную деятельность, на освоение производств, организацию экспорта и привлечение средств через хозяйственные договора и контракты. При этом в соответствии с требованиями Главы государства НАН Беларуси стремится поддерживать на стабильном уровне внебюджетную составляющую в финансировании.

В 2016 году продолжена реализация жилищной политики НАН Беларуси. Работникам, состоящим на учете нуждающихся в получении жилой площади (улучшении жилищных условий) выделялись в общежитиях койко-места, комнаты, блоки и квартиры. Активно реализовались путевки в санаторий «Ислочь» НАН Беларуси, в том числе и иностранным гражданам, а также путевки детям работников НАН Беларуси в ДОЛ «Фотон».

Укреплена поликлиника, восстановлен санаторий, поддерживаются лучшие в городе 4 детских сада, поднят уровень пионерского лагеря, почти полностью обеспечиваются молодые ученые жильем, создали многопрофильный спортивный центр. И это не только для ученых Академии.

2017 год Указом Президента Республики Беларусь объявлен Годом науки, что накладывает на научную сферу особую ответственность. Страна хочет услышать: какова эффективность научной деятельности, каков вклад ученых в развитие экономики, интеллектуального потенциала нации?

Разработан и утвержден республиканский План мероприятий по проведению в 2017 году Года науки, отражающий взаимодействие науки с социальной сферой, отраслями экономики, инновационную деятельность, международное научно-техническое сотрудничество.

Реализация плана мероприятий будет способствовать развитию отечественных научных школ, вузовской и отраслевой науки для обеспечения устойчивого экономического роста страны, приумножению научного потенциала Беларуси, поддержке творчески мыслящих молодых ученых и специалистов, их патриотическому воспитанию.

Главное стратегическое направление развития на 2016–2020 годы Академии наук, как высшей научной организации страны, призванной согласно Уставу координировать все научные исследования, проводимые в Беларуси, – увеличение потенциала созданных научных школ и на его основе интеграции науки с экономикой, системой образования Беларуси, а также углубление международного научного и научно-технического сотрудничества.

Мы видим основные задачи в обеспечении проведения на высоком научно-организационном уровне мероприятий, посвященных Году науки в Республике Беларусь; выполнения Программы совершенствования научной сферы; совершенствования Страновой стратегии развития экспорта товаров и услуг организаций НАН Беларуси на 2016–2020 год. Также будут выполняться доведенные в установленном порядке на 2016 год показатели социально-экономического развития, бизнес-планы, планы повышения эффективности деятельности (планы модернизации), включая показатели роста экспортного потенциала организаций НАН Беларуси. Ученые будут добиваться повышения результативности научной, научно-технической и инновационной деятельности как основы интенсификации вовлечения науки в развитие экономики. Будут развиваться и поддерживаться научные школы по приоритетным направлениям научных исследований и научно-технической деятельности; расширяться международное сотрудничество в сфере науки, технологий и инновационной деятельности.

ПРИЗНАНЫ ПОБЕДИТЕЛЯМИ



26 апреля состоялось торжественное открытие обновленной Доски почета Национальной академии наук Беларуси.

В соответствии с Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси признаны победителями и занесены на Доску почета за достижение в 2016 году наилучших результатов в научной, научно-технической, инновационной и производственной деятельности следующие организации: Институт математики; НПЦ НАН Беларуси по материаловедению; Институт микробиологии; Институт общей и неорганической химии; Институт социологии; НПЦ НАН Беларуси по продовольствию; НПО Центр; Экспериментальный завод НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства; санаторий «Ислочь».

БРФФИ: с заботой о новых поколениях ученых

Таков лейтмотив совместного заседания Научного и Попечительского советов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), начавшегося нетрадиционно – с двух научных докладов молодых ученых. На заседании подведены итоги работы фонда за 2016 год, утверждены результаты проведенных конкурсов проектов научных исследований, объявлены новые конкурсы на 2018 год.

Как отметил в своем докладе председатель Научного совета БРФФИ академик С.Гапоненко, в 2016 году фондом проведено 4 республиканских, 13 международных и межрегиональных конкурсов исследовательских проектов, в т.ч. 4 конкурса на соискание грантов для выполнения проектов фундаментальных исследований молодыми учеными и развития научных направлений, в которых они добились значимых результатов. На конкурсы поступило 817 заявок, среди них 176 от молодежи. В прошедшем году принято к финансированию 368 проектов, в т.ч. 76 проектов молодых ученых.

С учетом переходящих НИР всего в 2016 году БРФФИ финансировал 1.045 проектов из 113 организаций Республики Беларусь, в т.ч. 284 (или 27,2%) проекта молодых ученых из 70 организаций. В их выполнении участвовал 4.441 научный сотрудник, среди них 690 докторов и 1.582 кандидатов наук. В выполнении молодежных проектов было задействовано 848 молодых ученых, в их числе 168 кандидатов наук. При этом 612 проектов, или 58,6% (в 2015 году – 54,9%) от поддержанных грантами фонда, белорусские ученые выполняли совместно с зарубежными коллегами из 32 стран.


Фото М.Гулякевича, «Навука»

В прошедшем году БРФФИ совершенствовал направления и методы своей уставной деятельности, расширил географию и виды международного научного сотрудничества. Заключены соглашения с Российским фондом фундаментальных исследований о проведении 2-го совместного конкурса проектов фундаментальных научных исследований для молодых ученых и с Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики о проведении очередного конкурса совместных белорусско-азербайджанских научных проектов. Фонд стал одним из учредителей Евразийской ассоциации поддержки научных исследований (ЕАПИ).

Научный совет БРФФИ объявил 10 республиканских и международных конкурсов на 2018 год, утвердил результаты ряда конкурсов научных проектов, объявленных на 2017-й. В своих выступлениях члены Попечительского совета и другие участники заседания дали положительную оценку деятельности фонда.

Были также приняты важные решения с целью снижения среднего возраста руководителей научных проектов, создания дополнительных стимулов для привлечения талантливой научной молодежи к выполнению фундаментальных исследований, расширения возможностей для зарекомендовавших себя одаренных ученых среднего возраста развивать научное направление, в котором они добились успехов. Новым положением о конкурсах БРФФИ предусмотрено, что в составе коллектива исполнителей каждого исследовательского проекта должно быть не менее одного молодого ученого в возрасте до 35 лет, а в состав соискателей грантов развития по конкурсу «Ученый» могут входить только ученые – доктора наук в возрасте до 50 лет, кандидаты наук и исследователи без ученой степени в возрасте до 40 лет. Участники заседания отметили важность этих мер для обеспечения преемственности поколений в отечественной науке.

Николай КОСТЮКОВИЧ, член бюро Научного совета БРФФИ

31 год назад произошла крупнейшая катастрофа в истории атомной энергетики – авария на Чернобыльской атомной станции. И белорусы в большей степени пострадали от радиоактивных веществ, выпавших на современной территории нашей страны. Как ученые Института радиобиологии НАН Беларуси работают с данной проблемой, рассказала заместитель директора по научной работе Наталья Тимохина.

ИЗУЧАЯ РАДИОНУКЛИДЫ

В настоящее время основная цель научной и научно-инновационной деятельности института – разработка средств и способов улучшения качества жизни человека за счет снижения рисков развития неблагоприятных изменений в организме при действии антропогенных факторов окружающей среды.

Радиобиологи устанавливают механизмы миграции загрязняющих веществ, включая радионуклиды и тяжелые металлы, разрабатывают новые методы снижения их перехода по цепям питания.

«Перед нами стоит очень важная проблема – изменение климата. Оно может повлиять на поведение радионуклидов в цепях питания. Заметьте, изменение климата – это не только потепление, но и, например, увеличение частоты проливных дождей или дней с аномально высокой температурой», – обратила внимание Н.Тимохина.

Чтобы проверить, как подобные погодные явления повлияют на накопление радионуклидов в растениях, в институте проведено исследование, показавшее, что тепловой стресс в условиях оптимальной влагообеспеченности усиливает накопление ^{137}Cs в надземной биомассе злаковых растений. Максимальный эффект достигается через 1,5 суток после окончания теплового воздействия. В этот срок растения, подвергшиеся тепловому стрессу, накапливают на 40% больше ^{137}Cs по сравнению с контролем. Менее значительное превышение аккумуляции радионуклида в растениях после теплового стресса сохраняется на протяжении более недели. Аналогичное воздействие на двудольные растения (горчица белая) оказывает более долговременный эффект, повышенная на 40% удельная активность ^{137}Cs наблюдается после теплового стресса и на пятые сутки после него.

«Наиболее вероятный механизм данного явления – активация К-насоса в корнях растений. Это может быть связано с потерей внутриклеточного К, вызванной повышением проницаемости цитоплазматических мембран при воздействии высоких температур», – пояснила ученый.

Полученные результаты необходимо использовать при внесении дополнений в рекомендаций по ведению сельского хозяйства на загрязненных территориях, чтобы получать нормативно чистые корма путем ограничения их сбора в период сильно повышенных температур приземного воздуха. Кроме того, данную закономерность необходимо учитывать при проведении научных и мониторинговых работ с целью недопущения внесения существенной погрешности в результаты в случае отбора растительных образцов в период сильно повышенных температур приземного воздуха.

По словам Н.Тимохиной, совместно с японскими коллегами (EMRO) проведена оценка влияния микробиологических препаратов (EM-1 и EMX-Gold) на биокинетические параметры цезия в организме лабораторных крыс. Во время исследований установлено: прием EM-1 и EMX-Gold приблизительно на 20% сокращает срок полувыведения ^{137}Cs из организма. Полученные результаты важны для разработки новых средств и методов защиты организма от внутреннего облучения.

В институте также разрабатывается новый метод оценки дозовой нагрузки от техногенных радионуклидов у животных в естественных популяциях. Основан он на использовании в качестве маркера активности в костной и некоторых других тканях изотопов плутония и ^{241}Am.

«Трансурановые элементы имеют большой период полувыведения из организма, поэтому, поступив в организм, они накапливаются в органах вторичного депонирования. При установлении соответствующих зависимостей активность индикаторных радионуклидов в органах и тканях может быть использована для расчета накопленной дозы, полученной организмом за всю жизнь», – отметила Н.Тимохина.

Для разработки данной модели радиобиологи определят активность радионуклидов в верхнем слое почвы, коэффициенты перехода индикаторных и дозообразующих изотопов в кормовую базу животных и их абсорбции в желудочно-кишечном тракте, а также долю накопления и период полувыведения индикаторных изотопов в период «медленной» биокинетики в органах вторичного депонирования. Разрабатываемая модель служит основой метода оценки накопленной поглощенной дозы облучения от техногенных радионуклидов для референтных видов животных, обитающих в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике.

Валентина ЛЕСНОВА
Фото автора, «Навука»



Сотрудники лаборатории радиоэкологии

О ВИТАМИНАХ В ГОД НАУКИ

Научно-практическая конференция «Обеспеченность микронутриентами и угроза их недостаточности в питании населения Гродненской области» состоялась в Институте биохимии биологически активных соединений НАН Беларуси.

Проведение Года науки стало хорошим поводом для обстоятельного разговора ученых академического института и Гродненского государственного медицинского университета на тему масштабов угрозы недостатка витаминов и микроэлементов в питании населения Гродненщины и путей ее преодоления. Давно известно, что регион является своеобразной «геохимической провинцией» в связи с недостатком в почве и питьевых водах йода и селена, а общая малозначимая солнечная инсоляция влечет за собой дефицит витамина Д. Как оказалось, не только.

Исследованиями гродненских ученых впервые выявлен полинутриентный дефицит в группах риска, к которым относятся подростки, женщины репродуктивного возраста и родильницы, дети с недостаточно разнообразным питанием, лица пожилого возраста. Научный коллектив докладчиков, из числа академических работников и преподавателей медвуза, состоящий из 6 докторов и 2 кандидатов наук, дал убедительное обоснование современным технологиям предупреждения и коррекции микронутриентного дефицита. Подчеркивалось, что пропагандируемая в некоторых масс-медиа концепция «вредности витаминных факторов» или «достаточности» витаминного потенциала пищевого рациона не может быть принята научным и медицинским сообществом, приносит существенный вред здоровью и препятствует здоровому образу жизни нашего населения. Доклады руководителей кафедр ГрГМУ проф. Н.Парамоновой, С.Ляликова, доц. Л.Янковской обосновали принципиально новую концепцию применения витамина Д в комплексной терапии пациентов в педиатрии, кардиологии, ревматологии, а материалы, изложенные доц. Е.Мойсеёнком, открыли слушателям быструю и эффективную технологию преодоления дефицита селена в питании. Автор впервые предложил оригинальную классификацию степени микронутриентного дефицита, которая была высоко оценена на международном конгрессе диетологов и нутрициологов в Москве.

Традиционные направления Гродненской биохимической школы были освещены в сообщениях докторов биологических наук А.Макарчикова, Л.Надольник, В.Буко (совместно с С.Кирко). Доклад последних, посвященный незаменимым жирным кислотам как пищевым факторам, вызвал интерес в связи с возрастающим потреблением пальмового масла. Обращено внимание на недостатки и достоинства этого продукта, биобезопасность которого нуждается в дальнейшем исследовании.

Практическим врачам в обобщенной форме были предложены современные схемы витаминопрофилактики и границы безопасного применения витамино-минеральных комплексов. По окончании конференции состоялась дискуссия по способам эффективной ликвидации дефицита микроэлементов на территории региона. Был проявлен интерес специалистов здравоохранения к разработанным в институте экспресс-методам оценки йодного дефицита. Отмечена высокая эффективность региональной конференции для профилактической медицины и целесообразность дальнейшего сотрудничества представителей академической науки и службы здоровья.

Андрей МОЙСЕЁНОК,
член-корреспондент

В НАН Беларуси прошел круглый стол, посвященный совещанию Президента Республики Беларусь Александра Лукашенко о проблемах и перспективах развития белорусской науки.

НЕПРОСТАЯ МИССИЯ БЫТЬ В АВАНГАРДЕ

Участники обсудили направления развития физико-математических, химических и гуманитарных наук, биотехнологий. Акцент сделан на перспективах их применения в производстве. Рассматривались также перспективы системы функционирования белорусской науки. В ходе круглого стола не раз подчеркивалось, что Академия наук – хорошо отработанная, управляемая структура, поэтому необходимости в крупных изменениях нет. Здесь намерены идти путем поступательного совершенствования. При этом у институтов НАН Беларуси непростая миссия – всегда быть в авангарде научного прорыва в стране. Для этого нужно знать не только конъюнктуру рынка, но и проявлять здоровую агрессивность для продвижения своих идей и продукции, бороться за свое научное пространство. При необходимости достижению результата будут сопутствовать кадровые ротации, в том числе и в директорском корпусе. Как отметил Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, «многие директора уже поняли, что деньги просто так никто не даст – их надо заработать». В своей речи он призвал не останавливаться на достигнутом, уметь критически смотреть на достижения и оперативно устранять недостатки. Он добавил, что Академия наук, занимаясь научным сопровождением различных отраслей, будет эффективно решать новые задачи. В последние годы есть прорыв в различных областях и намерение повышать эффективность работы.

В свою очередь первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик в беседе с журналистами отметил, что Год науки, которым объявлен в Беларуси 2017-й, ко многому обязывает ученых. «Мы прилагаем максимальные усилия, чтобы выдержать этот темп, предложить экономике новые интересные решения», – сказал С.Чижик.



Выступавшие на круглом столе академики-секретари отделений НАН Беларуси говорили о специфике формирования программ научных исследований, важности устранения нюансов в их экспертизе, стимулах для подготовки молодых ученых. В частности, академик Валентин Орлович подчеркнул важность работы академических ученых с коллегами из отраслевых НИИ и КБ.

Академик Сергей Гапоненко обратил внимание на проблему неумения продавать свои идеи и наукоемкую продукцию. Однако этим не должен заниматься непосредственно ученый и нести за объемы продаж повышенную ответственность. Некоторые проекты должны быть рисковыми, с правом на ошибку, что простимулирует научный поиск.

Член-корреспондент Александр Коваленя назвал важным решение проблем, по которым порой затягивается формирование научных программ. Он отметил, что среди составителей и исполнителей госпрограмм не должно быть случайных людей.

Академик Александр Ласковнёв подчеркнул важность подготовки ученого со студенческой скамьи и ведения его по научному пути до 35-40 лет. Ведь зачастую способные ребята ввиду отсутствия толкового наставника могут сбиться с научного пути, не реализовать свой талант в полной мере. Круглый стол показал, что подобные обсуждения проблем отечественной науки могут стать хорошей практикой в Год науки и в последующем.

Сергей ДУБОВИК, «Навука»

ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Крупнейший в странах СНГ и Балтии Международный специализированный форум по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО» показал, в каком направлении сегодня двигается отрасль и какие инновации станут нормой в нашей стране в ближайшее время.

Традиционно все, кто имеет отношение к информационным технологиям, приглашали на свои стенды. НАН Беларуси были представлены разработки Объединенного института проблем информатики (ОИПИ): это опытный образец суперкомпьютера «СКИФ-ГЕО-ОФИС РБ» и мобильный аудиогид. Офисный суперкомпьютер – «это 10-узловой вариант, основным отличием которого является технология сборки. Здесь использована уникальная система охлаждения вычислительных узлов – радиаторы со встроенными трубками теплоотвода, которые позволяют равномерно распределять тепло процессора на площади радиатора. В результате достигнуто минимальное энергопотребление, которое соответствует обычному персональному компьютеру. Но при этом его работоспособность приравнена к 10 серверам. Производительность – до 10 терафлопс, или 10 трлн операций в секунду», – рассказал заместитель генерального директора института Сергей Кругликов. По его словам, полноценный образец будет готов к концу года. Ученые планируют, что он станет еще более производительным, чем экспериментальный.

Учеными института также разработано мобильное приложение KrokApp для платформы Android, которое позволяет прослушать интересные исторические и архитектурные факты, легенды и полезные подсказки во время движения. KrokApp превращает город в живой музей. На данный момент в приложении можно прослушать информацию о более чем 20 городах Беларуси. В мобильной программе контент доступен на трех языках: белорусском, английском, русском. Планируется также добавить информацию о достопримечательностях не только всех 110 городов Беларуси, но и об остальных 27 тыс. населенных пунктах. Предусмотрена также возможность добавления собственной информации от экскурсоводов, краеведов, историков и остальных пользователей по принципу Википедии.



Сектор робототехники ОИПИ представил программную технологию для единовременного управления и поддержки принятия решений группой мобильных роботов, а также линейку развивающего и образовательного робототехнического конструктора RoboCake: Beginner, Student и Professional. Конструктор используется в научных целях, а также для изучения основ информатики, электроники и механики. На стенде также можно было ознакомиться с системой дистанционного мониторинга состояния сельскохозяйственных культур, разрабатываемой совместно со специалистами НПЦ НАН Беларуси по земледелию. Система сможет оценивать повреждения сельскохозяйственных культур из-за неблагоприятных факторов, прогнозировать урожайность и т.д.

Стенд Министерства связи и информатизации работал в режиме open space. Здесь были представлены все электронные услуги и сервисы госорганов, которые отражают современное состояние и перспективы электронного правительства. «Белорусские облачные технологии» представляют прототип технологии 5G. Был показан лабораторный образец базовой станции, где отрабатываются основные технические возможности, которые, как предполагается, войдут в стандарт.

Задача выставки «ТИБО-2017» – показать бизнесу и обществу новые электронные услуги и сервисы, которые помогают во всех сферах: жить, отдыхать, зарабатывать деньги. Организаторы ушли от демонстрации исключительно технологий к презентации электронных услуг и сервисов. В выставке в этом году приняли участие более 100 компаний и организаций из 17 стран мира, которые показали самые продвинутые решения в области телекоммуникаций и информатизации.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»

АВИАЦИЯ В ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЕ

Международная научно-практическая конференция «Авиация партизанам в годы Великой Отечественной войны» состоялась 28-29 апреля в Белорусском государственном музее истории Великой Отечественной войны. Мероприятие прошло при поддержке Культурного центра и фонда «Мир Сент-Экзюпери» (Москва) и Института истории НАН Беларуси.

На конференции рассматривались следующие вопросы: роль и место авиации в развитии партизанского движения на оккупированных территориях; деятельность



авиации по эвакуации детей и раненых; неизвестные факты героических действий советских авиаторов; деятельность по увековечению памяти, музеефикации объектов военно-исторического наследия и другие. Участие приняли представители военных и авиационных музеев, академической и вузовской науки России и Беларуси, общественные деятели.

Конференция открыла новые страницы истории и послужила устранению «белых пятен» в историографии Второй мировой и Великой Отечественной войн.



СОТРУДНИЧЕСТВО ИСТОРИКОВ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Выработка концептуальных подходов, методологического аппарата, исследовательских методик к изучению мировых войн XX столетия остается сложной и не теряющей актуальности задачей для историков Беларуси и России.

Решаться эти задачи должны в условиях постоянного обмена идеями, мнениями и научными наработками – того, что составляет основу научного сотрудничества между историками разных стран. Этому способствовала международная научная конференция «Мировые войны XX века в исторической памяти России и Беларуси», прошедшая в Минске.

На мероприятие собрались ведущие белорусские и российские ученые-историки, чтобы еще раз беспристрастно проанализировать известные факты общемировых вооруженных конфликтов минувшего столетия, продолжающих оказывать воздействие на современную геополитику, а также изложить новую точку зрения на спорные моменты в толковании не таких уж далеких по историческим меркам событий.

Организаторами конференции выступили Институт истории НАН Беларуси, фонд содействия актуальным историческим исследованиям «Историческая память» и Представительство Россотрудничества в Республике Беларусь.

В числе проблемных вопросов на обсуждение участников конференции были вынесены: «Современные подходы к освещению проблем истории Первой и Второй мировых войн в Беларуси и России: вопросы историографии и источниковедения», «Россия и Беларусь в системе международных отношений в периоды мировых войн», «Мемориальная и беллетризованная память о мировых войнах в Беларуси и России», «История Первой и Второй мировых войн в учебно-воспитательном процессе в школах, средних учебных заведениях и вузах Беларуси и России» и др.

На основных направлениях научной полемики 1910–1920-х годов в отношении войны остановилась в своем докладе «Первая мировая война: начало изучения в России» автор этих строк. Стержневой темой стал вопрос о виновности Антанты либо Тройственного союза, – кто из них «напал» и кто «защищался».

Декан исторического факультета ВГУ им. П.М.Машерова Вениамин Космач представил авторское видение причин и начала Второй мировой войны, которое во многом не согласуется с утвердившимися в официальной историографии взглядами. В своем докладе он отметил, что господствующий европоцентристский взгляд на события войны заслоняет то, что происходило в азиатской части мира – нападение 7 июля 1937 года Японии на Китай, который в ходе восьмилетнего сопротивления захватчикам потерял 35 млн человек. Вторая мировая война, таким образом, началась и закончилась на Востоке – резюмировал докладчик.

Тематически перекликались между собой доклады «Воссоединение Западной Беларуси с БССР в 1939 году в оценках советских и постсоветских историко-правовых исследований» и «Правовая оценка воссоединения западно-белорусских земель в 1939–1941 гг. в современной польской историографии», с которыми выступили декан факультета Александр Касович и заведующий кафедрой истории Беларуси и славянских народов Анатолий Великий. В ходе дискуссии подчеркивалась необходимость подключения к обсуждению подобных вопросов юристов-международников.

В ходе конференции также подписано соглашение о сотрудничестве между Институтом российской истории РАН и Институтом истории НАН Беларуси. С белорусской стороны его подписал директор Института истории НАН Беларуси Вячеслав Данилович, с российской – директор Института российской истории РАН Юрий Петров. Это дает основание надеяться, что конференция, посвященная столь актуальным проблемам, найдет свое продолжение и станет традиционной.

Ирина ЧИКАЛОВА, профессор БГПУ им. Максима Танка

ВОЗВРАЩЕНИЕ НА КОРДОН

В начале апреля в г.п. Шумилино Витебской области прошла научно-практическая конференция «Шумилинские чтения».

Она была направлена на изучение исторического прошлого Шумилинского района и прилегающих территорий, развитие исторического краеведения, воспитание молодежи в духе патриотизма, уважения к прошлому своей земли. Организаторами конференции выступили Институт истории НАН Беларуси, Шумилинский районный исполнительный комитет, Витебский государственный университет им. П.М.Машерова.

В мероприятии приняли участие ученые и краеведы из Минска, Витебска, Полоцка и Шумилинского района. Кроме того, на конференции присутствовали педагоги и школьники школы №1 г.п. Шумилино и гимназии Шумилинского района.

Главной темой стали результаты археологических исследований на уникальном памятнике эпохи викингов – Кордоне, расположенном в Шумилинском районе. Напомним, эти работы включены в ТОП-10 наиболее важных научных исследований НАН Беларуси за 2016 год.

Организации раскопок в минувшем году активно содействовали представители районных властей, которые были отмечены благодарностями Института истории. На конференции принято решение о дальнейшем сотрудничестве ученых и местных властей в организации масштабных постоянных исследований значимого для истории белорусских земель археологического комплекса, его охране и популяризации. Выразили желание внести свой посильный вклад в проведение полевых работ преподаватели и учащиеся школ г.п. Шумилино в период летних каникул. В нынешнем году готовятся к проведению учебной практики на комплексе Кордон студенты и преподаватели Белорусского государственного университета, Витебского государственного университета им. П.М.Машерова, Полоцкого государственного университета. Научное руководство комплексной экспедицией будет осуществлять Институт истории в лице автора этих строк и ее опытных помощников – научных сотрудников центра.



В большой майской конференции, подводящей итоги прошлого полевого сезона, примут участие и археологи из Украины, Литвы, Польши, Германии. Некоторые из них участвовали в раскопках, проведенных белорусскими коллегами, другие поделятся своим опытом, полученным на разных археологических объектах. Такие встречи и обсуждения полевых работ вносят новый импульс в развитие отечественной и зарубежной археологии.

Ольга ЛЕВКО, заведующая центром археологии и древней истории Беларуси Института истории

ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО В БЕЛАРУСИ: от плана к действию

Под таким названием прошел круглый стол в интеллектуальном клубе «Женщины в философии».

В феврале 2017 года Постановлением Совета Министров Республики Беларусь был утвержден Национальный план действий по обеспечению гендерного равенства в Беларуси на 2017–2020 годы. Это пятый национальный программный документ, направленный на развитие механизмов внедрения гендерного подхода в процесс разработки и реализации мер государственной политики в различных сферах жизнедеятельности общества. В этой связи в Институте философии НАН Беларуси состоялось экспертное обсуждение принятого документа при участии представителей организаций-исполнителей, обеспечивающих его осуществление. В числе гостей были представители Министерства труда и социальной защиты, НИИ труда, вузовской и академической науки, общественных организаций и инициатив.

Повестка дня включала в себя вопросы социальных и экономических возможностей женщин и мужчин, гендерного равенства в профессиональной деятельности, гендерных аспектов семейных отношений и домашнего насилия, усовершенствования инструментов реализации идей гендерного равенства, его институционального обеспечения и правовые аспекты реализации.



В приветственном слове Н.Кутузова (Институт философии) подчеркнула важность участия научного сообщества в процессе принятия социально значимых решений и разработке программных документов государственного уровня, в частности Национального плана. В фокусе экспертного внимания были также вопросы практической реализации рекомендаций Комитета ООН по ликвидации дискриминации в отношении женщин, специфика правоприменительной практики в отношении дискриминации женщин, а также аспекты, связанные с определением понятий дискриминации, домашнего насилия на законодательном уровне. Кроме того, затрагивались проблемы, связанные с гендерным неравенством в трудовой сфере в Беларуси в отношении женщин и путями его преодоления, представлен обзор национального опыта противодействия домашнему насилию, результаты эмпирических исследований, позволяющие сформировать панорамный взгляд на гендерный подход при разработке стандартов социальных услуг в государственном секторе. Круглый стол завершился обзором белорусского сегмента Интернета с точки зрения содержания ресурсов, посвященных женщинам и их социальной, профессиональной роли, а также значения женского Байнета в организации коммуникативных связей для общественных объединений.

При подведении итогов мероприятия отмечена важная роль академического сообщества в межсекторной кооперации для реализации идеи гендерного равенства в Беларуси, имплементации международных конвенций в национальном праве. В то же время данная сфера является как потенциально содержащей множество рисков, связанных с человеческим фактором, так и высоко наукоемкой с точки зрения междисциплинарных исследований. В этой связи было выработано предложение о расширении межведомственного сотрудничества с участием общественных организаций и органов госуправления с целью выработки оптимального подхода в решении проблемы гендерного неравенства в нашей стране.

Ольга ДАВЫДИК,
Татьяна НОВИЦКАЯ,
научные сотрудники Института философии НАН Беларуси

ХИРУРГИЯ ПИЩЕВОДА

В НАН Беларуси прошла Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Хирургия пищевода в Беларуси». Ее организаторами выступили Министерство здравоохранения Беларуси, НАН Беларуси, Белорусская медицинская академия последипломного образования и Белорусская ассоциация хирургов.

В работе мероприятия приняли участие 255 специалистов из всех регионов Беларуси, а также из Украины.

Как отметил в приветственном слове заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси академик Александр Сукало, конференций с подобной тематикой ранее в нашей стране не проводили. Поводом для научного обсуждения специализированного раздела хирургии послужили юбилеи в 2017 году известных белорусских хирургов: 115-летие основателя тонкокишечной пластики пищевода при послеожоговых рубцовых стриктурах Ивана Стельмашонка; 100-летие первого директора НИИ онкологии и медицинской радиологии Николая Александрова; 95-летие основателя школы детской хирургии в Беларуси Олега Мишарева. В 2018 году исполняется 85 лет Игорю Гришину – продолжателю идей И.Стельмашонка в пластике пищевода – и 100 лет академику Национальной академии медицинских наук Украины Александру Шалимову – всемирно известному ученому в области хирургии пищевода.

Первую секцию конференции посвятили истории хирургии пищевода и ее становлению в СССР, БССР и Украине. В двух последующих рассмотрели современные методы диагностики и лечения рака пищевода, всего спектра доброкачественных заболеваний и повреждений пищевода.



Начальник главного управления организации медицинской помощи Минздрава Беларуси Елена Богдан подчеркнула: «Обсуждение вопросов пластики пищевода, реваскуляризации его толстокишечных трансплантатов, миниинвазивного лечения грыж пищеводного отверстия диафрагмы, стриктур и перфораций пищевода у детей и взрослых, рака пищевода позволит оценить уровень развития данного раздела хирургии в Беларуси, обменяться знаниями и опытом, выработать организационные решения и рекомендации».

Приятным моментом конференции также стало вручение Почетных дипломов им. И.М.Стельмашонка за большой личный научно-практический вклад в развитие хирургии, учрежденных Белорусской ассоциацией хирургов **(на фото)**.

Валентина ЛЕСНОВА
Фото автора, «Навука»



ДОЖДЬ И ВЕТЕР – НЕ ПОМЕХА

Руководство и сотрудники НАН Беларуси приняли участие в республиканском субботнике на территории Центрального ботанического сада НАН Беларуси (ЦБС). В этом году бок о бок с сотрудниками Академии наук трудились представители Аппарата Совмина Республики Беларусь во главе с заместителями Премьер-министра Владимиром Семашко и Василием Жарко, Совета Республики Национального собрания Республики Беларусь во главе с Александром Попковым.

Общий сбор – в 8:30. Погода не шепчет: дождь и ветер периодически уступают «руль» солнцу. Однако участников субботника это не испугало – на благоустройство ЦБС собрались 325 человек (без учета сотрудников ботсада). Краткий инструктаж – и все расходятся по рабочим участкам.

Недалеко от входа в ботсад на закладке новой экспозиции «Сад плакучих форм» трудятся представители Президиума во главе с Председателем Владимиром Гусаковым. Экспозицию составили из различных привитых форм древесных растений: березы повислой, боярышника, вяза шершавого, караганы, лиственницы европейской, рябины и яблони пурпурной. В перспективе коллекция может пополниться и другими плакучими формами.

«Местом расположения для новой экспозиции выбрана территория, прилегающая к зданию землехранилища. Она будет радовать глаз у входа в будущую, уже вторую, экспозиционную оранжерею. Сейчас мы проходим этап разработки проекта технического задания, – отметила ученый секретарь ЦБС НАН Беларуси Людмила Гончарова. – Строительство оранжереи в ботсаду – крупный и сложный проект. Это многофункциональный комплекс, в который войдут выставочные, экскурсионные и музейный залы, помещения для реализации растений, проведения лекций и мастер-классов, обучающие классы для школьников и студентов. Такая оранжерея будет выполнять не только эстетическую, коммерческую, но и научную функцию».



Направляемся к экспозиции «Садовые формы». Здесь вкладывают свои силы сотрудники Аппарата Совмина Республики Беларусь. Идея создания этой экспозиции принадлежит заведующему сектором декоративного садоводства Владимиру Торчику. По его словам, она позволила собрать на одной площадке многие садовые формы. В основном упор делается на декоративные формы хвойных растений. Начало экспозиции заложено более 5 лет назад, поэтому можно наблюдать и уже подросшие растения. На этот раз высажено еще 15 форм, и теперь их в экспозиции насчитывается около 200 образцов.

«Мы работаем над тем, чтобы привлекать посетителей. Важная работа в этом направлении – закладка новых, расширение и улучшение старых экспозиций. Кроме того, каждый год проводим 20-22 мероприятия – от народных и языческих праздников до тематических научных. Но все же больше внимания уделяем созданию имиджа ботанического сада как центра сохранения биоразнообразия. К таким мероприятиям относятся дни, приуроченные к цветению определенных растений. Во время тематических дней проводим лекции, семинары о значении тех или иных коллекций и правилах ухода, экскурсии, рассказываем о видах растений, произрастающих в Беларуси и за рубежом», – рассказала Л.Гончарова.

Неподалеку от этой экспозиции закладывается аллея Академиков из тополя канадского, открытие которой планируется как знаковая акция в Год науки. Аллея будет символом достижений белорусских ученых и значения науки для прогрессивного развития экономики нашей страны.

Коллекцию интродукционного питомника древесных растений помогли пополнить сотрудники МВД. Они высадили экзоты хвойных и лиственных пород, которые представляют большой интерес для



интродукционных испытаний и воспроизведения новых образцов в условиях Беларуси.

Но все же дождю удалось сорвать некоторые планы. Покраску скамеек возле водоема пришлось перенести на другой день, а участников субботника направить в теплицы – ухаживать за рассадой. Однако и там работы оказалось предостаточно.

В итоге на субботнике в ЦБС НАН Беларуси было посажено 210 деревьев, убрана территория на площади 20 га, вывезено 60 м³ веток и 30 м³ листвы. «По всей стране, – отметил Василий Жарко, – в мероприятиях приняли участие более 3 млн граждан, благодаря которым собрали более 7 млн рублей. Деньги будут направлены на укрепление материально-технической базы центров детского творчества, реконструкцию и восстановление объектов историко-культурного наследия, создание субъектов инновационной деятельности, ремонт», – пояснил заместитель Премьер-министра.

Валентина ЛЕСНОВА
Фото автора, «Навука»

КОНКУРС ДЛЯ СМИ

В нашей стране 5 мая традиционно отмечается День печати, а 7 мая – День работников радио и телевидения. Мы поздравляем коллег и напоминаем: НАН Беларуси объявила конкурс на лучшее представление научных достижений 2017 года в СМИ, посвященный Году науки.

Мероприятие организовано с целью формирования позитивного образа науки, повышения ее авторитета, привлечения внимания широких слоев общественности к достижениям белорусских ученых, представления актуальной информации о разработках, проводимых в целях социально-экономического развития страны, стимулирования творческой и профессиональной активности, как журналистов, так и непрофессиональных популяризаторов науки.

Конкурс проводится по четырем номинациям: лучшая публикация; лучшая публикация в научно-популярном издании, лучший сюжет (программа) на радио и телевидении и лучшее представление достижений НАН Беларуси в сети Интернет. По каждой из номинаций присуждается три премии.

Конкурсные работы представляются за 2017 год. Решение о присуждении премий принимается Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси на основе рекомендаций конкурсной комиссии.

Право выдвижения работ для участия в конкурсе предоставляется редакциям средств массовой информации, разместившим выдвигаемую работу, а также автору в порядке самовыдвижения.

С текстом Положения о конкурсе можно ознакомиться на сайте НАН Беларуси (http://nasb.gov.by). Материалы на конкурс принимаются до 20 декабря 2017 года.

Пресс-служба НАН Беларуси

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 973 экз. Зак. 587

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 29.04.2017 г. у 10:00
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры перадруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444
9 771819 144001 17018